

Ein naturwissenschaftliches Volksblatt. Herausgegeben von E. A. Roßmäßler.

Wöchentlich 1 Bogen. Durch alle Buchhandlungen und Postämter für vierteljährlich 15 Sgr. zu beziehen.

No. 12. **1861.**

Die Coca.

An warmen, sehr feuchten und buschigen Orten des ganzen Ostabhanges der Anden wächst wild und wird namentlich in Bolivia angebaut ein kleines, nur wenige Fuß hohes Bäumchen, die Coca (Erythroxylon Coca Lamarck), welches seiner Wirkung auf den menschlichen Körper wegen zu den interessantesten Erscheinungen des Pflanzenreichs gehört und wahrscheinlich auch bei uns in kurzer Zeit eine große Rolle spielen wird.

Seit einigen Jahren begegnet man in fast allen einschlagenden wissenschaftlichen Zeitschriften Mittheilungen über die Coca, und im Jahre 1859 hat Dr. Mantegazza in Mailand, der mehrere Jahre im Lande der Coca zugebracht und als Arzt prakticirt hat, ein eigenes Werk über die Coca geschrieben, von welchem Dr. Schildbach in Schmidt's Jahrbüchern einen Auszug giebt, dem ich hier wieder diejenigen Mittheilungen entlehne, aus denen die wunderbaren Eigenschaften der Coca hervorgehen.

Die etwa 1½ Zoll langen und 1 Zoll breiten dreinervigen und ganzrandigen Cocablätter werden jährlich 2 bis 4 mal von den Bäumchen geerntet, in der Sonne schnell abgetrocknet und dann zu etwa 25 Pfund schweren Broden, Cesto genannt, in Bananenblätter und grobes Wollengewebe eingepackt, deren in Bolivia schon 1832 jährlich 400,000 gewonnen wurden. Getrocknete gute Coca hat eine schön hellgrüne Farbe und einen schwachen an Heu und Chocolade erinnernden Geruch. Gekaut giebt sie dem Zahne leicht nach, hat einen bitterlichen, nicht unangenehmen Geschmack. Der schön grün aussehende Theeaufguß hat einen angenehmen mit nichts vergleichbaren Geschmack.

Der Gebrauch der Coca war 1859 noch auf Bolivia, Peru und die argentinischen Republiken Salta und Jujui beschränkt, wo sie einen wahren Schatz der Indianer und Cholos (Mischlinge von Indianern und Weißen) bildet und Tag aus Tag ein gekaut wird.

Sie nehmen 1 bis 2 Drachmen (¼ bis ½ Loth) auf einmal, indem sie mit etwas Zuthat von Llicta, einem Gemenge von gekochten Bataten und einer potaschereichen Pflanzenasche, eine Pille daraus machen. Die Llicta reizt die Speicheldrüsen, wodurch die Coca schneller erweicht wird. Diese Pille, Acullico genannt, wird von Speichel durchdrungen lange im Winkel der Backe gelassen, bis nur ein fasriger Klumpen übrig geblieben ist. Ein mäßiger Coca-Esser, Coquero, genießt täglich ½ bis 1 Unze (1 — 2 Loth), die er für die Morgen- und Abendarbeit in zwei Mahlzeiten theilt. Viele brauchen täglich 4 bis 8 Loth.

Die Indianer fangen das Coca-Essen schon in der Kindheit an und es ist ihnen nicht blos ein Gewohnheitsbedürfniß wie uns das Tabakrauchen, sondern ein unentbehrliches Mittel, die Beschwerden ihrer harten Arbeit in einer rauhen 7500 bis 15,000 Fuß über dem Meeresspiegel hohen Gebirgslage zu ertragen. Dem Gebrauch folgt natürlich oft der Mißbrauch, der namentlich im Verein mit Trunksucht die traurigsten Folgen, jedoch mehr bei

den Schwarzen, Mestizen und Weißen als bei den Indianern nach sich zieht.

Wenn man einen Bissen Coca in den Mund nimmt, so saugt sie sich schnell voll Speichel auch ohne Anwendung der den Mund zu stark reizenden Llicta und verwandelt sich während des Kauens sehr bald in eine weiche Masse, deren Saft anfangs einen bitterlichen, später einen krautartigen Geschmack hat. Bald nachdem dieser in den Magen gelangt ist, empfindet man in demselben ein Gefühl von Wohlbehagen, mit dem einer guten Verdauung vergleichbar, welches namentlich nach dem Essen sich bemerklich macht. In letzterem Falle beginnt 5 bis 10 Minuten nachdem man mit dem Kauen angefangen hat, eine angenehme Aufregung anzuzeigen, daß der Verdauungsproceß mit größerer Leichtigkeit und Schnelligkeit als gewöhnlich vor sich geht, was sich besonders denen bemerklich macht, welche überhaupt an langsamer und beschwerlicher Verdauung leiden. Dabei treibt die Coca die Verdauung nicht übermäßig an, denn Herr Mantegazza hat bei 2 Jahre lang fast täglich selbst in starken Portionen fortgesetztem Genuß von Coca niemals eine Störung des Magens erfahren. Wahrscheinlich steigert die Coca die Absonderung des Magensaftes, wie sie auch das Nervensystem anregt und in seiner Thätigkeit unterstützt. Dieselben wohlthätigen Wirkungen hat ein warmer Aufguß von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Drachme auf einen Becher Wasser, wobei man dieselbe Coca sogleich noch ein oder zweimal mit derselben Menge Wasser aufgießen kann.

Ob die blendende Weiße der Zähne der Coqueros blos durch die Reibung des fortwährenden Kauens oder durch eine stoffliche Wirkung der Coca bedingt sei, wagt Mantegazza nicht zu entscheiden.

Ueber die Wirkung der Coca auf das Nervensystem sagt der Auszug in den Schmidt'schen Jahrbüchern Folgendes: Bald nachdem man 1 bis 2 Drachmen Coca gekaut und den Saft verschluckt hat, beginnt eine Empfindung von lauer, in alle Fasern dringender und sich über die ganze Körperoberfläche verbreitender Wärme. Nach und nach wird man sich größerer Körperkräfte bewußt; man fühlt sich kräftiger, beweglicher, arbeitsfähiger; bei Manchen geht ein schläfriger Zustand diesem Gefühl von Kraft voraus, welches erst nach größeren Gaben eintritt. Dieser erste Abschnitt des Cocarausches ist sehr verschieden von dem nach geistigen Getränken. Bei letzterem ist das Nervensystem von übertriebenen und heftigen, stets unregelmäßigen Bewegungen begleitet, es entsteht eine Verwirrung von Gedanken und Muskelthätigkeiten, bei dem Cocarausch dagegen fühlt man die neue Kraft vollständig und allmälig den Körper durchdringen, wie das Wasser in einen Schwamm eingesaugt wird. Daher besteht das Vergnügen dieses Zustandes fast ganz in dem gesteigerten Lebensbewußtsein, ohne daß man sich getrieben fühlt, diesen Gewinn an Kraft auch sofort zu verwenden. Die Empfänglichkeit und Erregbarkeit nehmen nicht zu; die Verstandeskraft dagegen wird gesteigert, die Sprache lebhafter, man fühlt sich geistig mehr aufgelegt. Da aber die Empfänglichkeit nicht in gleicher Weise gesteigert, oft sogar vermindert wird, ist man zu höheren geistigen Arbeiten weniger geeignet. Darin ist die Coca sehr verschieden vom Kaffee und nähert sich dem Opium. Nach dem Genusse von 2 bis 4 Drachmen beginnt man sich immer mehr von der äußeren Welt zu trennen und vertieft sich in ein glückliches Bewußtsein der Freude und des intensiven Lebensgefühls. Eine fast vollkommene Unbeweglichkeit bemächtigt sich der Muskeln und selbst die Anstrengung der Worte fällt lästig, weil sie die Ruhe der Atmosphäre zu stören scheint, in die man sich getaucht fühlt. Von Zeit zu Zeit aber wird die Fülle des Lebens übermächtig und drängt zum Ausbruch in energische Worte oder Aeußerungen der Muskelkraft. Im Allgemeinen jedoch sind diese plötzlichen Ausbrüche vorübergehende Willensregungen und bald kehrt eine glückliche Träumerei zurück, welche das vollkommenste und dabei völlig bewußte Hochgefühl der „göttlichen" Faulheit herbeiführt. Die durch 3 bis 4 Drachmen Coca bewirkte Schlaftrunkenheit kann einen Tag dauern, verliert sich aber allmälig, ohne eine Spur zu hinterlassen. Man glaubt in Amerika allgemein, daß die Coca einen Weinrausch und umgekehrt Wein einen Cocarausch niederschlagen könne; von der Wahrheit des Ersteren hat sich Mantegazza mehrmals überzeugt; das Letztere aber bezweifelt er.

Die größte Gabe, die Mantegazza je gekaut hat, waren 18 Drachmen ($4^1/_2$ Loth) in einem Tage. Es war dies das einzige Mal, daß er das Delirium des Cocarausches bis zum äußersten Grade genoß, und er gesteht gefunden zu haben, daß dieses Vergnügen „alle anderen physischen Genüsse weitaus übertreffe."

Seit vielen Jahrhunderten hat man sich in dem genannten Theile Amerika's von der außerordentlichen Wirksamkeit der Coca überzeugt, und Mantegazza rühmt den warmen Aufguß als das heilsamste Getränk nach dem Mittagessen, besonders bei schwachem Magen oder nach einem zu reichlichen Mahle. Der Cocathee, gewohnheitsmäßig genossen, stimmt die übermäßige Reizbarkeit herab und ist besonders sentimentalen und nervenschwachen Frauen zu empfehlen. Die Coca in der Gabe weniger Drachmen gekaut macht uns fähig, der Kälte, der Feuchtigkeit und allen störenden Einflüssen des Klimas und aufreibender Anstrengungen zu widerstehen und ist daher Bergleuten und Reisenden in Sumpfländern und in Polargegenden zu empfehlen, da sie nicht blos die Kräfte zu den erforderlichen Anstrengungen schafft, sondern die verlornen wieder herstellt.

Das bisher Mitgetheilte läßt es nun ganz begreiflich erscheinen, daß Mantegazza in seinem Buche die außerordentlichsten Heilwirkungen von der Coca rühmt und erzählt. Er hat die Coca bei Personen jedes Geschlechts und Alters, jeder Leibesbeschaffenheit und Rasse, in Gegenden mit den verschiedensten Klimaten als Heilmittel verordnet und steht nicht an zu versichern, daß die Coca bei Verdauungsleiden, bei großer Nervenschwäche, selbst in Geisteskrankheiten Außerordentliches leistet, wofür selbst in dem Auszuge eine Zahl von Heilungsfällen erzählt sind. Die große Bedeutung dieses wunderbaren Gewächses liegt offenbar darin, daß es auf die Verdauung, also auf die Blutbereitung, und auf die Nerventhätigkeit — also auf die beiden wichtigsten Lebensvorgänge — zugleich fördernd einwirkt.

Aus dem Mitgetheilten und dem was ich hier unberücksichtigt gelassen habe, geht hervor, daß wir hier eine dem Opiumgenuß der Ostindier zwar ähnliche Erscheinung vor uns haben, daß aber der vernünftige Gebrauch der Coca, selbst der gewohnheitsmäßige — bei dem Opium zuletzt immer zum Elend führend — innerhalb der Schranke des Zulässigen und Heilsamen bleibt, wofür Mantegazza selbst ein Beweis ist.

Eins aber kann ich hierbei nicht unbetont lassen: die Abhängigkeit der Lebenserscheinung und des Seelenzustandes — die eine naturfeindliche Partei für die Beherrscher des „sündigen Leibes" erklärt, von einer Pflanze durch Vermittlung eben dieses sündigen Leibes.

Die Coca ist einer von den Stoffen, durch welche sich mit ungewöhnlichem Erfolg die Einheit von Körper und Geist studiren läßt.

Der Frühling ist da!

(Zum Geburtstage einer Freundin.)

— nicht blos weil im Kalender bei dem 20. März „Frühlings-Anfang“ steht, sondern in Wahrheit und Wirklichkeit, wenn auch noch nicht unter frohlockender Ausstellung aller seiner wieder neu gewordenen Schöpfungen.

„Saft und Kraft“ — wo sie sind oder wo sie fehlen: oft bezeichnen wir mit diesen zwei Worten kurz und rund die vorhandene oder die vermißte innerliche Vollberechtigung zu thatvollem Sein.

Saft und Kraft ist das Merkzeichen des Eintritts des Lenzmonates. Obgleich wir an das Wort Lenz den Gedanken an all die sonnige und wonnige Pracht des Mai knüpfen, so hat die sinnige und eindringende Anschauung unseres Volkes diesen Namen doch nicht dem blüthenprangenden Mai, sondern mit tiefem Verständniß dem oft noch sehr unbehaglichen März gegeben; denn er ist in Wahrheit der Lenzmonat. der Wecker des Lenzes. Nach langer Winterruhe kehrt Saft und Kraft in die Bäume zurück, um das lange Vorbereitete zur Entfaltung zu treiben.

Entschiedenheit und Wahrheit ringender Kraft liegt im Beginne des Lenzes. Wir sind gewöhnt, den Osten an die Stelle des Horizontes zu verlegen, wo wir die Sonne aufgehen sehen, und machen darin oft keinen Unterschied, der doch so bedeutend ist.

Am 20. März wird eine Wahrheit aus dem Osten.

Merken wir uns die Stelle unseres Horizontes, wo an diesem Tage die Himmelsleuchte heraufkam, merken wir uns ihn als eine Mahnung, daß heute der Tag der Wahrheit, der wahre Ostermorgen ist, an welchem das sieghafte Vordringen anhebt, nach vollendeter Rückkehr vom treulosen Rückzuge.

Lernen wir die Zeit verstehen! Auch die Zeit des Lenzes; nicht blos das, was an der Oberfläche liegt. Das kann uns leicht täuschen, weil es uns zu gering scheint. Verstehe, Freundin, auch nicht falsch einige Pflänzchen, welche Du gleich nach der Beseitigung des Schnees blühen sahst, als da sind vornehmlich die Vogelmiere und der purpurne Bienensaug auf den Brachäckern und auf den öden Gemüsebeeten. Glaube nicht, daß seien vorwitzige Revolutionäre, die vor der rechten Zeit kommen. Nein, die sind immer da, selbst mitten im schneefreien Winter lassen sie sich ihr Dasein nicht streitig machen; das sind die treuen Demokraten des Pflanzenstaates, welche das Recht der lebendigen Entfaltung auch mitten in der Reaktion des Winters behaupten.

Jene Pionniere des Lenzes sind andere. Sieh dort den blühenden Haselbusch! Der Lebenshauch der Lüfte streicht durch sein Gezweig, das seine Köpfe schüttelt, als wollten sie fragen: „ist's denn schon so weit?“

Tausendfältig schickt daneben die Weide die Silberblicke ihrer Blüthenkätzchen auf Umschau, und auch die verzagte Espe öffnet auf hoher Warte ihre langbewimperten Blüthenaugen.

Das dürre Laub des Bodens, die „sich wie eine ewige Krankheit fortschleppenden Gesetze und Rechte“ einer verklungenen Zeit, erdrückt die darunter liegenden Lebenskeime. Nicht doch! es düngt sie blos.

Der Drang des Lebens schiebt die Abgestorbenen bei Seite. Sieh nur hier das blauäugige Leberblümchen, wie es sich dazwischen hervordrängt, daß man an den Sieg der begonnenen Verjüngung glauben muß, muß.

Dort fährt der dräuende Sturm mit hartem Stoße zornig durch die Wipfel, auf denen noch manch dürres Blatt hartnäckig fest neben der Knospe sitzt, welcher die Zeit gehört. Es will nicht weichen. Es wird aber weichen müssen, bald, bald.

Unsere Tritte wühlen das in der scharfen Märzluft dürr und trocken gewordene Laub auf, daß es wie Kettengerassel klingt. Der Wind rafft es auf und treibt die Abgelebten hinaus auf die Wiese, daß sie kopfüber dahin jagen wie feige Sünder vor dem strafenden Rächer, bis sie blindlings auf den geschwellten Spiegel des Sumpfes gerathen, wo sie endlich niedersinken und werden wozu sie allein noch taugen: Schlamm und Moder.

Hier steht schon, dem Auge des Frühlingskundigen erkennbar, eine knospende Schaar von Hain-Anemonen auf der des Grün gewärtigen Waldwiese. Bald werden sie ihre Köpfe aus dem verhüllenden Dreiblatt frei erheben und ihr noch geschlossenes Auge der Sonne zukehren. Dort steht bereits am quelligen Waldsaume unter einem Haselgebüsch die Schuppenwurz als Vorhut auf ihrem Posten. Es ist ein strammes Gewächs. Das gebräunte, bärtige Blüthengesicht trotzig unter den breiten Deckschuppen hervorstreckend hob sie über Nacht eine ganze Last von faulen Blättern mit ihren starken Schultern empor. Dicht neben ihr steht in dem Goldmilzkraute das Sinnbild der „Gleichheit und Brüderlichkeit“, denn es duldet nicht, daß eins von seinen Blüthenkindern höher stehe als das andere; sie alle stehen, gleichzeitig und gleich bescheiden erblühend in Einer Ebene beisammen.

Veilchen, die uns vorhin auf den Straßen der Stadt angeboten wurden, sind bereits nicht mehr die schwachduftenden Pfleglinge des winterlichen Gewächshauses: hier stehen sie am trocknen Waldsaume und haben ihre Blumen früher entfaltet als ihre noch zusammengerollten Blätter. Achte darauf, daß das Veilchen ein Vorbild des in Kolonien sich verjüngenden Staates ist. Eine Menge kleine blühende Stöckchen hängen durch fußlange dünne Ausläufer mit dem Mutterstocke zusammen.

Hier, wo Wind und Sonne frei hereindringen können in die offene Flanke des laublosen Waldes, finden wir den Boden freier werden von den modernden Ueberresten der Vergangenheit. Hier stehen die zwei ernannten Herolde des Lenzes, dessen Glöckner und Pförtner, zu Grabe zu läuten die gebrochene Macht des Unterjochers und zu erschließen die Pforte des Lenzhimmels: Schneeglöckchen und Himmelsschlüssel. Die träge Last des todten Laubes ahnete nicht, daß unter ihr, trotz ihr in dumpfer Finsterniß die Beiden sich im Stillen rüsteten, wenn die Zeit erfüllt sein würde, auf ihrem Posten zu sein.

Kommen diese frank und frei und sonder Scheu herein in das wieder eroberte Land der Lenzesfreude und Lenzesfreiheit, so sieh dagegen hier das Lungenkraut an. Es will auch unter den Ersten sein, wo es gilt, ein Befreiungsfest zu feiern. Aber es fehlt ihm dazu der frische fröhliche Muth, die rechte, echte Entschiedenheit. Vorsichtig, wie es seiner ganzen Sippschaft eigen ist, wickelt es sein Haupt zwischen den Schultern heraus. So lange seine Blüthenaugen noch geschlossen sind, zeigt sich sein Gesicht wohl rosig und froh, aber nach dem Erschließen ändert sich die Farbe in trübes Blau, als erschrecke es vor dem Sturmesgepolter des Befreiungskampfes. Es versteckt das Grün

seines Daseins hinter einem düstern Braun seiner zurückbleibenden Blätter.

Doch was suchen wir an der Oberfläche; wir wollten ja da nicht suchen!

Unter unsern Füßen lebt es, regt sich's, drängt und treibt es allgewaltig.

Muth und Hoffnung, Entschlossenheit und Selbstvertrauen ist in das Volk der Gewächse zurückgekehrt. Das Erstorbene will wieder leben, das Beraubte will es wieder wagen, zu erwerben, will seines Erzeugnisses sich wieder freuen und es in neuer Sicherheit aller Welt zeigen.

Der hart gefrorene Boden, das schlummernde Volksgewissen der Pflanzen, regt sich wieder. Millionen Würzelchen fühlen neben sich den Erwecker, das erquickende, das Alles lösende und zu Neugestaltung treibende Wasser. Alle fühlen sich davon durchdrungen und eine Zelle treibt's der andern zu.

Wer sieht es dieser scheinbar erstorbenen „deutschen Eiche" an, daß sie innerlich voll Drang und Leben, voll von Gedanken an neue Schöpfung ist?

Der Winter selbst begreift dies am wenigsten. Fühlt er auch seine Macht im innersten Kerne gebrochen, so versucht er es doch noch einmal, und noch einmal, das Feld wieder zu gewinnen, und schüttelt noch einmal seinen weißen Kerkerpfühl über das Haupt der wieder frei sein Wollenden aus.

Es ist zu spät! Im Innern des Baumes gährt und arbeitet es fort. Die zeugende Gedankenkraft, die aus dem Mutterboden in die Wachgerufene drang, gewinnt, je weiter sie steigt, an innerer Fruchtbarkeit und Gestaltungsfähigkeit. Geläutert und veredelt tritt endlich der mächtige Strom des Lenzblutes, sich tausendfältig theilend, an die Kerkerpforten der Knospen.

Dahinter liegen gebannt, nicht lebendig nicht todt geknebelt und an der Entfaltung gehemmt, Millionen entwicklungsfähiger Keime, berufen und fähig, die Welt zu verschönern.

Nun dehnen sich in den kleinen lichtlosen Kerkerzellen die lange Gefesselten. Schnell erwachsen sie über das Maaß des engen Raumes hinaus. Die Mauer wankt, die Steine weichen aus ihren Fugen, der blaue Himmel leuchtet hinein und ein frischer Luftstrom erquickt die gepreßten Glieder. Jede Knospe wird ein gesprengtes Grab, daraus das junge Leben sich hervor windet.

Leuchtende Freude ringsum. Auf Millionen eben erschlossener und noch halbschlaftrunkener Augen blitzt der Strahl der Sonne das Willkommen im freien Leben.

Noch ist es heute nicht so weit. Aber wir wissen alle, daß es bald so weit sein wird. Freilich, die Eiche — die der Deutsche sich zum Symbol der deutschen Kraft erkoren hat — sie kommt immer zuletzt. Sie ist bedächtig, gründlich; denn mit am tiefsten von allen Bäumen gehender Wurzel holt sie aus dem tiefuntersten Grunde ihr Lebensmark herauf.

Wenn sie erst da ist, dann ist das Erlösungswerk vollendet.

Ja, für Andere wohl, doch gerade für sie noch nicht. — Wie kommt es doch, daß gerade unser deutscher Baum dem geringsten Spätfroste erliegt? Fast alle übrigen deutschen Bäume lassen sich doch von der ihr Haupt noch einmal erhebenden Reaktion das nicht wieder rauben, was sie unter der Gewähr des aufrufenden März errungen hatten!

Es ist nun einmal so! Der gewaltige Baum vergißt seine Kraft. Aber er ist fleißig und beflissen, seine Verluste zu ersetzen; aber wiederum bedächtig; und so steht eine vom Spätfrost getroffene Eiche lange da wie eingeschüchtert, und erst nach langer Zeit, wo eben die Zeit allerwärts gesichert ist, hat sie das wieder Geraubte wieder errungen, was Andere sich gar nicht hatten rauben lassen.

Ueberhaupt, du liebe deutsche Eiche, was mußt du dir nicht Alles gefallen lassen! Gedankenreich wie du bist, stehlen dir Andere deine Gedanken. Denn bald wird nun das Heer der Gallwespen über dich kommen und seine Kunststücke auf deinen Blättern und Trieben und an deinen Knospen und an deiner Rinde machen. Dann preisen die Leute die geschickten Gallwespen. Aber haben diese denn jene Arbeiten gemacht? Sind es nicht vielmehr deine Werke?

Hier und dort kommen dann auch in härenem Kleide die häßlichen Processionsraupen gerade wiederum über dich und bauen auf den bequemsten Stellen deines Stammes ihr vielzelliges Kloster, daraus sie alle Morgen in langer Procession hervorziehen und dich kahl fressen und dabei die Luft mit giftigem Staub verpesten, der sich von ihrer Haut ablöst.

Doch der März ist ja da, der Lenzverkünder; diesmal wird's vielleicht besser mit unserer Eiche. Unsere Lenzesfreude lassen wir uns nicht stören.

Sieh nur recht aufmerkend um dich! Summire mit deinen Augen all die kleinen Sümmchen, die der März uns brachte. Sehen kannst du jetzt freilich nur, wenn du bis jetzt sahest. Sonst siehest du vielleicht nicht, daß dort jenes Erlengehölz, noch eben so ohne Laub wie den ganzen Winter hindurch, jetzt doch anders aussieht, als vor einigen Wochen. Die Erle ist mit Pappel und Ulme wie das liebelustige Arbeitervolk, das zur Ehe eilt, bevor der gemeinsame Heerd wohnlich eingerichtet ist. Die Erle blüht vor den Blättern, wie sich der Pflanzenkundige ausdrückt, denn der zarte rothbraune Ton, der die fernen Erlenwipfel dort färbt, er rührt von den Blüthenkätzchen her, welche bereits wieder verwelkt abfallen, wenn die Blätter erst nachkommen werden.

Im Nadelwalde regt sich noch nichts. Fichte, Tanne und Kiefer sind mißtrauisch, wenn nicht verzagt. Sie lassen Andere vorangehen und auch dann noch, wenn sie nachkommen, ergeht es der Tanne und Fichte oft wie der Eiche, wenn der vertriebene Feind noch einmal zurückspringt. Jetzt ruhen die Knospen des mathematischen Geschlechts noch in tiefem Schlafe. Wenn sie erwachen werden, wollen wir es nicht versäumen, namentlich der Kiefer einen Besuch zu machen, denn es sieht gar absonderlich aus, wenn die Nadelpaare mit ihrer silbernen Scheide sich langsam hervorschieben und dann entweder an der Spitze des jungen Triebes einige weibliche kirschrothe Blüthenzäpfchen, oder an der Basis desselben die zahlreichen männlichen Blüthenkätzchen, strotzend von schwefelgelbem Blüthenstaub, stehen.

Aber wir bleiben lieber in der Zeit, da wir stehen; die kommen muß, wird kommen.

Wie geschieht es doch, daß wir beim Frühjahrserwachen mit tieferer Innigkeit nach den unscheinbaren Spuren der erwachenden Pflanzenwelt spähen, die doch gesucht sein wollen, als die lauten Klänge der wieder heimgekehrten befiederten Sänger vernehmen, die an unser Ohr schlagen? Auch wir folgten diesem Zuge unbewußt. Beruht er vielleicht auf dem mächtigen Gesetze der natürlichen Ordnung? Denn vor allem muß doch wohl die Pflanzenwelt die Lebensgewähr darbieten, ehe das Thierleben sich wieder einrichten kann.

Nun aber klärt sich der bisher verworrene Eindruck, den die Vorläufer der Thierwelt auf uns machten, zu klarem Verständniß seiner Einzelheiten, und natürlich sind es die Vögel, aller Menschen Lieblinge, welche uns fesseln.

Nur wenige hatten sich dem Drucke gefügt. Der Proletarier Spatz muß sich freilich alles gefallen lassen und läßt sich alles gefallen. Er schlägt sich durch's Leben wie es eben gehen will. Er ist nicht blos durch seine Nie-

drigkeit in Kleid und Leben ein Proletarier, denn nach Cicero, der das Wort in dieser Bedeutung erfand, dient er dem Staate, zunächst uns Menschen nur durch seine zahlreiche Nachkommenschaft in sofern mehr als er schadet, als er, um diese zu ernähren, mehr schädliches Gethier zu deren Ernährung vertilgt, als er selbst Körner und Früchte verzehrt. Der muntere Schreihals sieht heute noch sehr unsauber aus, denn er hat sein, an sich schon unscheinbares Kleid noch nicht von dem Schmuz des Winters gesäubert, den er in allen den rußigen und staubigen, aber warmen Winkeln aufgelesen hat, wo er Winterquartier hielt. Er wartet jetzt auf den ersten warmen Frühjahrsregen, um sich darin



gründlich zu waschen. Sauber ist der Bursche freilich nimmer, denn hier sehen wir auf dem Waldwege, daß er seine Mahlzeit in den Unverdaulichkeiten eines Pferdes gehalten hat, die ihm, dem Unwählerischen, wahrscheinlich ebenso vortrefflich mundete, als später die süßen Kirschen.

Der Spatz und das schwarzkuttige Geschlecht der Raben, die recht eigentlich die Verbündeten des argen Winters waren, da sie sich nicht einmal unbehaglich zeigten, die Haubenlerche und der Goldammer, welche bittre Noth litten, der Wasserschwätzer und der Eisvogel, die treuen Genossen im Fischfang an nicht von Eis blockirten Gewässern, die Meisen und Goldhähnchen, die emsigen Säuberer der Bäume von Insekteneiern, die Amsel und der Zaunkönig, die zufriedenen Gäste unserer winterlichen Gärten — das waren diejenigen befiederten Bürger, welche in unserer Nachbarschaft die Noth und den Druck mit uns ertrugen und die uns Trost und Hoffnung auf bessere Zeiten erhielten. Es waren wohl noch einige Andere da, aber die sahen und hörten wir weniger. Die große Mehrzahl jedoch ergriff die Flucht.

Jetzt kommen die Flüchtlinge zurück. Ist etwa eine allgemeine Amnestie erlassen? Wir wissen es besser; der Unterjocher wurde entthront, und das unschuldsvoll jubelnde Lied der eben angekommenen Feldlerche amnestirt ihn. Schmerz und Rache sind vergessen, man zieht glücklich und frohlockend wieder ein in das schöne freie Heimathland; man besucht die alten Wohnplätzchen, man bessert und säubert daran, man scherzt und plaudert, als sei nichts zu vergeben und zu vergessen.

Aber sind sie denn auch wirklich die Unsrigen? Jener stahlgepanzerte Staar, der dort auf seinem Häuschen sitzt, ist er denn derselbe, der es voriges Jahr mit seinem Weibchen bewohnte? Sind überhaupt die Zugvögel in unserer Heimath nicht vielmehr für sie selbst in einer Fremde, die sie besuchen, weil in ihrer wahrer Südheimath es ihnen unbehaglich wurde?

Nein! der Dichter irrt, indem er singt:

„Wenn die Schwalben heimwärts zieh'n —"

bei uns ist ihre, wie aller unserer Zugvögel wahres Heimathsland; bei uns gründen sie ihren häuslichen Heerd, umflattert von hier geborenen Kindern. Keiner von ihnen nistet in der Fremde.

Wie könnte denn auch sonst die vertrauliche Freude der Heimkehrenden so groß sein, wenn sie nicht Heimkehrende, wenn sie nur besuchende Fremdlinge wären. Seht nur dem Staare zu, ob er wohl bei seinem Häuschen wie ein Fremdling aussieht. Wie der heimkehrende Verbannte mit freudiger Hast in das Vaterhaus stürzt, so nimmt der heimkehrende Staar von seinem alten Häuschen ohne weiteres Besitz und untersucht höchstens, ob nicht etwa ein Sperling es inzwischen für sich confiscirt hat, mit dem dann sofort ernstliche Auseinandersetzungen beginnen.

Horch! das hohe Lied des Waldes ertönt; sie ist da, die herrliche, die weithinflötende Singdrossel. Auf hohem Fichtenwipfel sitzend läßt sie ihren Frühlingspäan durch die stille Abendluft weithinschallen, den Triumphgesang der heimkehrenden Verbannten. Die Singdrossel, mit gerechter Würdigung vom Vater Linné Turdus musicus genannt, darf sich vollberechtigt neben die Nachtigall stellen. Während letztere ihre schmelzenden Töne in regelrechte Melodien faßt, gelicht der Gesang der Drossel den Tönen der Aeolsharfe, wenn der Abendwind über ihre Saiten streicht und schöpferisch immer neue Accorde hervorruft, welche zur stillen Andachtsfeier rufen, das ahnungsvolle Sehnen wecken, durch welches wir eingeladen werden, uns in der Harmonie der Natur zu versenken. Der herrliche Vogel wählt niemals das melancholische lauschige Dunkel des tiefen Gebüsches wie die Nachtigall, sondern läßt sich immer auf der höchsten Spitze eines Baumes, am liebsten auf einer Tanne oder Fichte, nieder, damit die vollen runden Töne weit hinaus von aller Kreatur gehört werden können. Es schweigt dann das zarte Flüsterconcert der Meisen, wie das nur in seiner anspruchslosen Einfalt gefallende Kinderliedchen vor dem Gesange einer Meisterin verstummt.

Tief aus des Waldes noch nicht dunklem Grunde ertönt das sonderbare Liebeslied des Spechtes; es ist eine martialische Liebeserklärung an sein Weibchen, mit dem er ganz in der Stille den ganzen Winter über bei uns war. Wenn die Nachtigall lockend flötet, so trommelt der Specht sein Liebchen herbei und als Kalbfell muß ihm ein dürrer Zweig dienen, den er mit seinem gewaltigen Schnabel in schwingende Bewegung setzt. Gewisse Leute werden diese unzarte Liebeserklärung ganz angemessen finden, wenn ich ihnen nun den Specht, oder vielmehr, eine einzige ausgenommen, alle unsere Specht-Arten wegen ihres rothen Käppchens als Republikaner denuncire und sie die Journalisten des Waldes nenne. Emsig spähen sie im Walde umher und wo sie eine faule Stelle finden, da hauen sie mit unbarmherzigen Schnabelhieben bis auf das gesunde Fleisch und ziehen die am Leben des Staates — und ein Baum ist doch wahrlich das treue Ebenbild eines Staates — nagenden Gewürme an das Tageslicht hervor. Gleich geschickt im Fliegen und Klettern ist nichts vor ihnen sicher.

Sieh, da springt der kleine Wildfang in hochgewölbtem Bogen durch die Luft herein, denn wahrlich man kann diese Luftsprünge kaum Fliegen nennen. Wen kann ich anders meinen, als den muntern Buchfinken, der jetzt dort auf dem Eichenaste sitzt und sein helles Liedchen, den allbekannten und doch immer gern gehörten Gassenhauer des Waldes — verzeihe mir, du Lieber, den unschönen Ausdruck — weithin schmettert. Jetzt sitzt er vor uns auf dem Wege und läßt, uns mit seinen hellen Augen anblickend, uns ganz nahe kommen, ehe er weiter wippt, um auf einem andern Baume eine andere Strophe zu jubeln.

Die Vogelwelt hat unser Ohr gewonnen und es schärft sich für die Töne, die aus den befiederten Kehlen bald näher bald fern, bald hoch über uns, bald dicht neben uns laut werden. Da kommt auch ein Glied jener Thierklasse durch die Lüfte, welcher die Natur die versagte Stimme auf andere Weise ersetzt. Es ist der stahlblaugepanzerte Roßkäfer der uns brummend am Kopfe vorbei summt, als wolle er in den hell tönenden Frühlingsconcert die Baßgeige vertreten.

Nicht wahr, Freundin, jetzt sind Dir alle Sinne offen für die Natur, die Du so sehr liebst? Der schärfere Blick übersieht nicht mehr die kleinen Vögel, die in dem Gewirr des laublosen Geästes herüber und hinüberschlüpfen; Du siehst den goldigen Laufkäfer der vor Dir am Boden seinen ersten Jagdausflug macht und Du machst einen größeren Schritt, um den armen Burschen nicht zu zertreten.

Sieh dort! In träumendem, schwankenden Fluge schwebt mit seinen leuchtend braunrothen Flügeln ein Schmetterling über den Weg: ein kleiner Fuchs. Auch du schon da? Willkommen du früher, du Frühling. Gerade diesen Gaukler in sonnigen Lüften drängt es uns so zu nennen, indem wir an das Gegenwort Spätling denken.

Sind wir jetzt nicht vielleicht durch diesen Schmetterling auf das wahre Verständniß des Frühlings gekommen? Denn wenn Spätling der richtige Sprachgegensatz von Frühling ist, so begreifen wir vollkommen, warum wir den Frühling schon im März anfangen. Das „früh“ ist ja die Seele dieses Wortes. Was aber im blühenden Mai da ist, das ist doch gewiß nicht früh gekommen.

Sieh, da haben wir wieder einmal einen Fall von Gedankentiefe unserer schönen Muttersprache. Ja was früh kommt, das macht den Frühling. Die Schneeglöckchen und Himmelschlüssel kommen früh, das Veilchen auch, die Weiden- und Haselkätzchen, die Erlen- und Ulmenblüthen; darum sind sie echte Frühlingsblüthen und du siehst sie in unserm Sträußchen vereinigt.

Im Kommensehen liegt der Reiz der Frühlingsfreude. Erwartung ist ja immer das dem Genusse selbst fast ganz gleiche voraus schreitende Spiegelbild, die Fata Morgana des noch unter dem Horizonte der Gegenwart verborgenen Nahenden.

Der freudenvolle, wochenlang sich steigernde Kontrast mit dem zuletzt immer sehnlicher Hinweggewünschten ruft im Frühling nach langem Mißbehagen das Wohlgefühl in uns hervor, welches um so tiefer uns durchdringt, weil es eben lange Zeit immer neue Nahrung erhält.

Hier aber liegt mir auch allen meinen Freunden, und heute ganz besonders Dir, edle Freundin, gegenüber eine der am meisten mich beglückenden Aufgaben meines Strebens — die Frühlingsfreude in ihnen durch unterscheidendes Schauen zu vergeistigen.

Und, Freundin! um zu verständnißvollem Freudegenuß sich ihr zu nahen, dafür verbirgt sich die Natur keineswegs hinter einem so dichten Wissenschaftsschleier, wie man den Kirchengott in eine unerschwingliche Gottesgelahrtheit eingehüllt hat. Ihre Schöpfungen liegen vor aller Augen und wer sich ihr hingiebt, dem lohnt sie, indem sie ihn umfängt, durch ganze Erfüllung; sie läßt in ihm kein leeres Plätzchen, in welchem sich eine unklare Sehnsucht nach „fremden Zonen“ einnisten könnte; sie macht ihn heimisch in der heimathlichen Umgebung, ob schlicht ob prangend, denn sie ist ja die Mutter, die ihn gebar und erzog.

Du nanntest Dich unbewandert in der Dich umgebenden Natur. Du irrest!

Wer so im „Vaterhause“ heimisch ist, der ist in

seiner großen Menschenheimath kein Fremdling, wenn immerhin bisher vielleicht mehr sein Herz als sein Auge darin zu Hause gewesen ist.

Wenn aber das Herz der Führer des Auges ist, wer möchte sich da nicht gern dem Herzen als Gehülfen anbieten?

Die zwingende Literatur.

Die treuesten und einflußreichsten Bundesgenossen der Volksschullehrer im Dienste der fortschreitenden Bildung und Gesittung sind und bleiben die Volksschriftsteller und sie wie die ersteren müssen unablässig bemüht sein, auf neue Mittel zu sinnen, um ihrer wichtigen Berufsarbeit immer mehr Erfolg zu verschaffen.

So lange aber die Ueberzeugung noch nicht allgemein geworden ist, daß die geistige Nahrung ebenso gut wie das leibliche Brod ihren Groschen werth ist, und so lange noch Millionen den Groschen für geistige Nahrung nicht haben; so lange es noch an Männern fehlt, welche sich unmittelbar vor das Volk hinstellen und ihm in unvermittelter lebendiger Rede Wissen und Bildung darreichen — so lange wird das Wachsen und Zunehmen unseres Volkes in Bildung und Gesittung so langsam sein und bleiben, wie es eben jetzt noch ist.

Diese nicht eben sehr ermuthigende Anschauung schließt jedoch nicht aus, es dankbar und hoffnungsvoll anzuerkennen, daß und zwar in bemerkbarem Zunehmen seit dem aufrüttelnden Jahre 1848 das Volk mehr liest als sonst — mehr liest als sonst trotz eines von der Partei der Volksaufklärung bisher fast noch ganz unbeachtet gelassenen Uebelstandes, welcher vielleicht mehr als andere, zu deren Beseitigung man sich vielleicht hier und da allzu eifrig aufwirft, die Aufmerksamkeit dieser Partei verdient. Dieser Uebelstand ist der zu hohe Preis unserer Bücher.

Deutschland hat in gewissem Sinne Grund, auf seinen Buchhandel stolz zu sein. Aber es kleben ihm auch manche Mängel an. Diese aufzudecken und als solche nachzuweisen ist hier nicht der Ort; es genügt, daß mir schon so mancher Buchhändler, namentlich Verleger, von Herzen und mit den stärksten Worten in Verurtheilung der kaufmännischen Seite des deutschen Buchhandels beistimmten.

In einem Punkte steht der deutsche dem englischen und französischen Buchhandel ohne Widerrede nach — in dem Preise der Volksschriften. Wahrhaft guter und dem Beutel der untersten Volksschichten leicht zugänglicher Volksbücher haben wir nur äußerst wenige.

So lange freilich der Handel mit Büchern — der Buchhandel im engeren Sinne — so ist wie er ist, kann man es dem Bücherfabrikanten, welches der Verleger ohne Widerrede ist, mag sich sein Stolz auch noch so sehr gegen diese Benennung sträuben, nicht zumuthen, die Wechselfälle des Geschäfts allein auf seine Schulter zu nehmen.

Um dies dem Volke, welches das verrannte Wesen des deutschen Buchhandels nicht kennt und doch so tief betheiligt ist, verständlich zu machen, muß ich jetzt sogar von dem eben ausgesprochenen Vorsatz abgehen und einen Blick in dies Wesen thun lassen. Ich thue es vielleicht am eindringlichsten durch ein Gleichniß. Wenn ein Ausschnitthändler zu den Kattun-, Shawls- und anderen Fabrikanten seiner Artikel sagen wollte: schickt mir von euren neuen Artikeln so und so viel Stück, was ich davon verkaufe, bekommt ihr nach fünf Vierteljahren bezahlt, und was ich nicht verkauft habe, das schicke ich euch nach ebenso langer Zeit wieder zurück, freilich alsdann vielleicht etwas fleckig und abgegriffen — was würden wohl die Herren Fabrikanten sagen? — „faules Geschäft!" —

Es ist aber genau so im Buchhandel, den ich in diesem Punkte in der kleinen Erzählung „der Weg zum Geiste" (1859, Nr. 6—9) viel zu rosig gemalt habe.

Der Buch-Ausschnitter — um für den Sortimentsbuchhändler dieses Vergleichsseitenstück neben dem Bücherfabrikanten zu setzen — ist nach der herrschenden Praxis selten und nur bei „fest" bestellten Büchern verbunden, ein Buch auch wirklich zu behalten. Wenn ein Buch am 1. Januar 1861 erscheint und sein Verleger es in je einem Exemplare an die mehr als 1000 deutschen Buchhandlungen „pro novitate" (als Neuheit) und „à condition" (zu freier Verfügung) versendet hat, so erfährt dieser erst zu Ostern 1862, wieviel davon wirklich verkauft worden sind, bekommt dann erst für die verkauften Exemplare das Geld und muß die unverkauften unweigerlich zurücknehmen. Es fällt darum alles Risiko der Produktionskosten allein auf die Schultern des Verlegers.

Ist es da zu verwundern, wenn er bei der Berechnung des Verkaufspreises eines neuen Buches diese unerquicklichen Wechselfälle mit in Ansatz bringt, und daß sich dadurch der namentlich für Volksbücher viel höhere Preis, als in den genannten Ländern, herausgebildet hat?

Ich habe in der genannten Erzählung aus diesem Buchhändlerbrauch einen Vortheil für das Volk herauszudeuten gesucht, und er scheint allerdings soweit auf der Hand zu liegen, als der Sortimentsbuchhändler die größte Freiheit hat, seinen Kunden Bücher „zur Ansicht" zu verschreiben. Allein zwei Gründe treten dem entgegen. Einmal fürchtet der Sortimentshändler durch zu oftmaliges Vonhandzuhandgehen eines Buches bei seinen Kunden das Exemplar unscheinbar („ramponirt") werden zu sehen, und es dann unverkauft behalten zu müssen; freilich haben die Verleger gelernt, hierin sich Unglaubliches gefallen zu lassen. Zweitens wird der Sortimentshändler, wenn er ein Buch zweien, dreien, vieren seiner Kunden vergeblich vorgelegt hatte, lässig und muthlos, er läßt dann das Buch bei dem Haufen der „Remittenden" (oder Krebse) liegen. Er riskirt ja nichts, da es zur Leipziger Jubilatemesse der Verleger ja wieder zurücknehmen muß.

Soviel steht wohl unleugbar fest: einem Geschäfte, wobei man nichts wagt, mangelt der rechte Schwung. Und der Sortimentsbuchhandel hat nichts zu wagen.

Wir mußten uns dieses eigenthümlichen Umstandes bewußt werden, um nun im Folgenden recht lebhaft zu begreifen, wie nothwendig es sei, alle sich darbietenden literarischen Mittel zu ergreifen, die namentlich zur Beförderung naturgeschichtlicher Bildung dienen können, und um den Vorwurf gegen die säumige Vermittlung der Literatur nicht gegen die einzelnen Vermittler, sondern gegen den mangelhaften Brauch in dieser Werkstätte der Volksaufklärung zu richten.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Beitrag zum Seelenleben der Thiere. Mehrere in diesem Blatte enthaltene Mittheilungen einer sinnigen Dame über das Seelenleben der Thiere, namentlich des Hausgeflügels, welche geeignet sind, dem hochmüthigen Menschen Achtung vor seinen beseelten Mitgeschöpfen einzuflößen, haben mein Gemüth so sehr angesprochen, daß ich mich getrieben fühle, ähnliche Wahrnehmungen nicht zurückzuhalten.

Als ich vor zwei Jahren im Frühsommer meinen Bruder auf dem Lande für längere Zeit besuchte, fand ich dort eine große Zuzucht von jungen Hühnern. Die erste Brut hatte durch Nachtfröste stark gelitten und manche der kleinen Thierchen waren in Wachsthum und kräftigem Aussehen sehr zurückgeblieben. Ich nahm mich ihrer und zugleich des ganzen Hofgeflügels an, um durch sorgsame Pflege den Mängeln nach Möglichkeit abzuhelfen. Die Hühnerjugend gewann bald Vertrauen zu mir und hing mir mit großer Liebe an. Letzteres zeigte sich besonders darin, daß sie, wenn ich vor dem Hause auf der Bank saß und allerhand schönes Futter auf die Steine vor meinen Füßen streute, doch lieber auf meinen Schoß flog, um aus meiner Hand zu fressen, auch beiläufig Schultern und Kopf zu ihrem Sitze wählte. Ein kleines sehr verkommenes Küchlein achtete der ihm bequem gebotenen Stärkungsmittel nicht, sondern mühete sich fruchtlos ab, durch Hülfe seiner schwachen Flügel sich auf meinen Schooß zu erheben und aus meiner Hand zu fressen. Ehrgefühl (?) mußte wohl die Haupttriebfeder hierzu sein. — Nachdem sie im Allgemeinen ihr Theil hatten, ließ ich sie noch einmal zusammentreten und befühlte ihre Kröpfe. Wo noch einige Leerheit zu spüren war, da nahm ich das Thier und gab ihm im Zimmer einen Nachtisch zu ungestörter Verspeisung.

Bei den Fütterungen nahm ein großer schöner Hahn seinen Platz regelmäßig etwa sechs Schritte von mir und sah dem Treiben der Jugend, unter welche sich auch manche seiner Frauen mischten, und meinem Benehmen dabei aufmerksam zu. Warf ich ihm ein Stückchen Brot hin, so neigte er majestätisch sein Haupt, jedoch nur, um seine Hennen darauf aufmerksam zu machen und es ihnen zu überlassen. Nachdem er so seine Beobachtungen einige Wochen fortgesetzt hatte, trat er eines Morgens gemessenen Schrittes mir näher, flog auf die Bank und stieg auf meinen Schooß, um aus meiner Hand zu fressen. Von diesem Augenblick an war er vollkommen zahm, zahmer selbst als die Hennen, welche ihr schreckhaftes Wesen nie ganz ablegten. Ich konnte nun mit ihm machen, was ich wollte, ihn während des Fressens am Bauche und unter den Flügeln krauen; es war ihm Alles recht; er hatte sich hinreichend überzeugt, daß von mir keine Gefahr zu besorgen sei. — Zeigte sich hier nicht auffallend der Unterschied zwischen dem männlichen und weiblichen Charakter?

Schlägt das Mitgetheilte in die Psychologie, so sei mir erlaubt, noch eines Umstandes zu erwähnen, welcher die Medicin betrifft und vielleicht nicht bekannt sein dürfte. Durch Zufall kam ich zu der Wahrnehmung, daß ein Hühnchen, welches ich auf meinem Schooß auf den Rücken legte und mit der Hand vom Halse nach dem Schwanze zu strich, in Schlaf gerieth. Bei Wiederholung dieses Experiments ergab sich immer dieselbe Erscheinung, wenn auch nicht bei allen gleich leicht. Selbst alte Hühner, so ungeberdig sie sich auch anfangs dabei benahmen, konnten sich endlich des Schlafes nicht erwehren. Die Schlafenden konnte ich ins Zimmer tragen und auf einem Tische auf den Rücken legen, wo sie ruhig fortschliefen, bis etwa eine Erschütterung, ein heftiges Geräusch sie weckte. Ein halbwüchsiges Hühnchen ließ sich besonders gern magnetisiren und schlief darauf sehr fest. Nach längerer Zeit machte meine Schwägerin die Bemerkung, daß das Thier beim Gehen taumle. Ich hob es auf und bemerkte nun, daß es fast so leicht wie ein leerer Balg war. Das Magnetisiren unterblieb nun und die sorgfältigste Pflege trat an dessen Stelle. Es hing mir fortwährend sehr an. Als ich am Morgen meiner Abreise beim Frühstück saß, schlich es sich ins Zimmer, sah mich an, und ließ sein wehmüthiges tih! tih! hören. Ich nahm es auf, faßte, wie ich wohl zu thun pflegte, Flügel, Schwanz und Füße zusammen, und ließ es die Krümel vom Tische aufpicken, wobei es sehnsüchtig nach der Butter schielte. Im nächsten Sommer sagte mir meine Schwägerin, daß das Hühnchen sich zwar wieder erholt, aber später als die übrigen zu legen angefangen habe. C. Kr.

Theilbarkeit der Körper. Um diese Eigenschaft der Körper in seiner neuen Elementarphysik zu erläutern, bemerkt J. de Bagnaux, daß 1 Gramm ($\frac{1}{500}$ Pfund) Carmin einem Kubikmeter (ungefähr 30 Kubikfuß) Wasser eine kenntliche Färbung zu geben vermag. In jedem Cubikmillimeter (also Tropfengröße) ist dann $\frac{1}{1000000000000}$ eines Gramms Carmin enthalten. Dr. Wollaston dagegen hat aus Platin Drähte anfertigen lassen, die nur $\frac{1}{1200}$ eines Millimeter an Durchmesser besitzen. Diese Drähte sind für das unbewaffnete Auge nicht sichtbar, und ein Kilogramm Platin (2 Pfd.) würde ausreichen, um einen Faden daraus zu ziehen, der sich dreimal um den Erdäquator wickeln ließe. (Science pittoresque.) Ausl. Nr. 7, 1861.

Ueber Owala, von Arnaudon. Unter der Benennung Owala oder Opochala von Gabon und Ferdinando-Po (Westl. Afrika) war von den französischen Kolonien ein Same zur Industrieausstellung 1855 nach Frankreich geschickt worden. Der Verf. sah die ganze Frucht im Kgl. botan. Garten zu Kew bei London, welche eine Hülse von 5 bis 8 Decimeter Länge ist, einer Bohnenfrucht ähnlich. Der Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf diesen Samen, weil derselbe zu den ölreichsten gehört. Seinen Bestimmungen zufolge gaben 100 Th. Samen 62 Th. unreines rohes und 56 Th. gereinigtes Oel. Aus dem vom Oele befreiten Rückstand (dem Oelkuchen) zieht Wasser einen zum Schwarzfärben tauglichen Farbstoff aus. Der Same enthält außerdem noch einen Stoff, der sich unter dem Einflusse einer ihn begleitenden Zuckerart und Sauerstoffs der Luft carmoisinroth färbt. (Journal de Pharm. et de Chim. 3. Sér. T. XXXVII. p. 404—410.)

Die Leuchtfeuer der Erde. Nach einer in Berlin erschienenen amtlichen Zusammenstellung giebt es auf der ganzen Erde 2031 Seeleuchten oder Leuchtfeuer (Leuchtthürme), wobei jedoch die der großen nordamerikanischen Binnenseen nicht mitgezählt sind.

Für Haus und Werkstatt.

Kohlenzünder. Alles was dem Walde seine drückende Servitut der Brennholzlieferung erleichtern kann, muß unsere eingehendste Beachtung finden. Der Erfinder der „Sächsischen Patentzünder", Herr Hauptmann von Seckendorf in Dresden, berechnet, daß zum Anzünden der Ofenfeuer, von Steinkohlen, in Dresden jährlich für etwa 200,000 Thlr. Holz verbraucht, und versichert, daß unter Anwendung seiner Zünder die Hälfte dieses Geldes erspart werde, da ein solcher $1\frac{1}{2}$ Pfennig koste, während zum Anzünden eines Kohlenfeuers für $3\frac{1}{3}$ Pf. Holz erforderlich sei. Wenn die Rechnung richtig und die Leistungsfähigkeit der Zünder die behauptete ist, so wäre es eine Pflicht Aller, welche die Bedeutung der immer mehr decimirten Waldungen begreifen, diesen Zündern Eingang zu verschaffen. Man bedenke, daß Dresden allein zum bloßen Feueranmachen jährlich gegen 35,000 Klaftern Holz verbrauchen soll! Was giebt dies für eine ungeheure Summe von Klaftern für ganz Deutschland! Auf die Geldersparniß kommt es hierbei nicht an, sondern auf die Erleichterung des Waldes. In einer der letzten Sitzungen der Leipziger polytechnischen Gesellschaft berichtete ein Mitglied sehr vortheilhaft über die Zünder, und ein gleichgünstiger Bericht ist in der Sächs. Industriezeitung 1861, Nr. 6 zu lesen. Leider aber, leider haben dieselben einen mächtigen Gegner vor sich — den Schlendrian des Altgewöhnten und die Abneigung vor der Aneignung einer neuen Gewohnheit. Im günstigsten Falle wird es sehr langsam vorwärts gehen und nicht anders, als wenn der Jungfer Köchin der Holzstallschlüssel abgenommen wird.

Verkehr.

Herrn F. B. in Z. — Sie thun sich und mir gleich Unrecht, wenn Sie meinen, daß ich des Besuchs in Ihrer Anstalt am 22. August 1856 in Begleitung meines Freundes Moleschott uneingedenk sein könnte. Ihre Zusendung war mir daher eine ganz vertraute Erscheinung und ich werde Ihren Wunsch mit Vergnügen zu erfüllen suchen. Hoffentlich werde ich Ihnen bald erwünschte Nachricht zugehen lassen können.

Herrn R. S in L. — Herzlichen Dank für die mir durch Herrn S. aus B. von Ihnen zugekommene Mittheilung, die aber leider vor der Hand auf einige Zeit zurückgelegt werden mußte, da ich jetzt anderweit zu sehr in Anspruch genommen bin, um das Uebersendete hinsichtlich seiner Benutzungsfähigkeit genau zu prüfen, was wegen der vielen Illustrationen große Schwierigkeiten haben wird. Ich muß nun auch bald an den Ort für den neuen Humboldt's-Tag denken. Könnten Sie als Präsident des Gröditzberg-Festes vom 14. September 1860 mir nicht das Protokoll desselben verschaffen? Es wird mir zur Erledigung des mir gewordenen Auftrags nothwendig sein. Gruß Ihnen und allen dortigen Freunden.

C. Flemming's Verlag in Glogau.

Schnellpressen-Druck von Ferber & Seydel in Leipzig.